

韓國產多毛環虫類 5未記錄種에 關하여

白 義 人*

NEW RECORDS OF FIVE POLYCHAETOUS ANNELIDA SPECIES
IN KOREA

Eui-In PAIK*

Examining the polychaetous annelids collected from the Yellow Sea(35°20' N Lat. 124°35' E Long), Jinhae Bay, Yecheon Bay, Jeju Do and Weolpo. I found five species which should be added in the list as new to the polychaetous annelids fauna of Korea.

In the present study five species are reported morphological descriptions. Consequently, a total 125 species of polychaetous has been reported(Kamita and Sato 1941; Paik 1972, 1973a, 1973b, 1975a, 1975b, 1976, 1977, 1978, 1979; Lee 1976; Rho and Song 1974, 1975) in Korea.

서 언

황해, 진해만의 부도, 여천만, 제주도과 월포리 등지에서 채집한 표본 가운데 *Brada villosa*(Rathke, 1843); *Abarenicola pacifica* Healy and Wells, 1959; *Dasybranchus cauducus*(Grube, 1846); *Prionospio pinnata* Ehlers, 1901; *Sternaspis scutata*(Ranzani, 1807)의 5未記錄種을 얻었기에 그 형태적 특징을 밝힌다.

이로써 우리 나라의 갯지렁이류는 총 125종이 보고 된다.

記 載

Prionospio pinnata Ehlers, 1901

(pl. 1. figs. a-b)

Prionospio pinnata: Okuda, 1937a, p. 247, text fig. 22; 1937b, p. 49; Kitamori, 1950, p. 278; Kitamori and Funae, 1959, p. 220; 1960, p. 14; Imajima and Hartman, 1964, p. 286.

몸은 매우 가늘고 길게 생겼으며 몸진체가 유연하다. 몸앞부분의 口前葉은 끝이 둥글며 左右側으로 큰 날개모양의 근육질의 막이 귀 바퀴모양 말려있어 다른 종류에서 보는 圍口節같은 모양이 된다.

第1剛毛節의 등쪽에는 매우 특징적인 것 장식같은 아가미를 볼 수 있으며 이것은 다음의 2체절 까지 모두 3쌍을 갖으며 뾰족한 손털로된 깃털모양의 다발을 이루고, 제일 앞의 한쌍이 가장 크다.

側足은 第2剛毛節에서 부터 第4剛毛節사이의 것이 가장 잘 발달되고 몸 전체에 針狀剛毛와 腹足枝에 被囊鉤狀剛毛를 갖으며 鉤狀剛毛의 끝에는 4~5개의 小齒를 볼 수 있고 第9剛毛節 부근에서 처음 나타나기 시작한다.

채집지: 황해, 진해만의 부도동지의 大干潮線아래 泥質層에서 많이 잡힌다.

분포: 전세계적으로 분포하는 종이다.

Brada villosa(Rathke, 1843)

(pl. 1. figs. d-e)

Brada villosa: Okuda, 1937b, pp. 53-54, pl. 2, fig. D; Imajima and Hartman 1964, p. 302.

* 曉星女子大學, Hyosung Women's College

몸 길이 5 mm, 체폭은 2 mm이다. 몸 등쪽과 배쪽의 표면에는 미세한 모래알이 붙어, 이것이 반사되는 황금빛을 띠고 몸 표면에는 근육질의 돌기가 많이 散在하는 것을 볼 수 있다. 이것 가운데 등쪽에 있는 것은 棍棒狀의 비교적 큰 돌기이며, 배쪽에 있는 것은 작고 짧게 되어 있으며, 側足の 주변에 있는 돌기는 비교적 긴 원통상의 돌기들이다. 입의 주위에는 2群으로 나누어 다발을 이루는 아가미를 갖으며, 이것은 40~50개 정도로 이루어진다.

排泄器突起는 1쌍이며 第5剛毛節의 뒤편에 갖는다.

剛毛는 第1剛毛節에서는 背足枝와 腹足枝剛毛 모두 머리털모양으로 되고 그 뒤쪽 剛毛節에서 背足枝剛毛는 비교적 짧아진다. 腹足枝剛毛는 針狀剛毛이며 그 내부에 橫條線을 갖으며 背足枝도 橫條線을 갖고 末端은 휘어진 針狀剛毛이다.

채집지 : 진해만의 부도, 여천만등지의 砂泥質에서 많이 채집된다.

분포 : 놀웨이, 지중해, 태평양, 대서양.

Dasybranchus cauducus(Grube, 1846)

(pl. 1. figs. e-f)

Dasybranchus(?) sp. McIntosh, 1885, pp. 390-391, pl. 45, figs. 13, 14; pl. 24a, fig. 17.

Dasybranchus cauducus: Fauvel, 1936, p. 79; Okuda, 1940, p. 19; Imajima and Hartman, 1964, pp. 312-313.

몸 앞부분은 4角筒形으로 되고 頭部는 매우 작으며 앞끝은 圓錐形을 이루고 있으며 불확실한 眼點을 갖는다. 몸은 體前部와 體後部로 나누어 지고 體前部는 14環節의 13剛毛節로 이루어지며, 各環節은 뚜렷한 2環輪으로 되어 있다. 몸 길이는 230mm, 體幅 8mm이고 몸 색깔은 어두운 붉은색을 띤다. 몸 옆쪽의 아가미는 붉은색을 띠고 있으며 마음대로 伸縮되는 실골의 아가미로서 腹部環輪의 第20剛毛節 부근의 腹足枝 윗쪽 가장자리에 나와 있다.

側足은 몸 앞쪽의 것은 背足枝와 腹足枝가 각기 분리되어 있고 모두 有翼針狀剛毛를 갖는다. 몸 뒷쪽에서는 腹足枝가 매우 길게 자라나와 마치 判狀의 隆起物같이 되고 剛毛는 被囊鉤狀剛毛를 갖는다.

채집지 : 제주도 중문면 하에리의 砂質 또는 砂泥質에서 채집된다.

분포 : 전세계적으로 분포하는 종이다,

Abarenicola pacifica Healy and Wells, 1959

(pl. 1. fig. g-h)

Arenicola claparedii Okuda, 1933, pp. 217-224, pls. 19-21.

Arenicola Claparedii: Takahashi, 1934, pp. 275-279.

Arenicola claparedii: Okuda, 1946, pp. 161-163; Okuda and Yamada, 1954, p. 193.

Abarenicola pacifica Healy and Wells, 1959, p. 193; Imajima and Hartman, 1964, pp. 314-315.

몸은 긴 圓筒形으로 몸 앞쪽 頭部는 第6剛毛節까지는 팽대되어 굽어져 있고, 그 뒷 부분은 가늘어져 길게 연장되고 끝 부분에 가서는 중간보다는 다시 약간 팽대된다. 몸의 색깔은 붉은 갈색을 띠고 몸 중간의 좌우측에 돌아난 아가미는 鮮紅色이다,

몸의 길이는 75 mm이며 20개의 剛毛節과 13環輪로 된 尾部로 이루어져 있다. 알콜에 고정된 표본에서는 몸 전체에 흑갈색의 돌기가 나와 있으며 특히 尾部쪽에는 색이 짙고 수가 많다.

口前葉은 3個의 葉으로 이루어지고 中葉은 앞으로 돌출되어 있고 左右에 側葉이 한개씩 있다. 口前葉의 배쪽에는 V자 모양의 홈으로 인하여 목덜미 부분이 만들어지고, 여기에서 부터 尾部의 마지막 體節에 까지 腹部中央에 홈으로 연결되는 腹部中央線을 만든다. 第5體節에서 第19體節에까지는 그 마디가 다섯개의 環輪을 이루는 것이 특징이다.

아가미는 第7剛毛節에서 부터 第19剛毛節에까지 13쌍을 가지며 나무가지꼴을 한다. 이것이 붙는 위치는 各環輪背足枝의 뒷쪽이 된다.

背足枝剛毛는 兩側緣이 작은 톱니모양으로 된 針狀剛毛이며, 腹足枝剛毛는 末端이 크게 彎曲을 이루는 鉤狀剛毛로서 彎曲을 이룬 갈구리모양의 後背緣에는 5~6개의 가는 이빨이 있다.

채집지 : 월포리 大干潮線 부근의 砂泥質에서 채집되고 引網에 붙어 올라온다.

분포 : 켈리포니아 연안에서 알라스카를 거쳐 일본까지 분포한다(Healy and Wells, 1959. p. 330).

Sternaspis scutata(Ranzani, 1807)

(pl. 1. figs. i-j)

Sternaspis costata Marenzeller, 1897, pp. 142-143, pl. 6, fig. 4.

Sternaspis scutata: Moore, 1903, p. 487; Okuda,

1936, pp. 151—152, textfig. 5; Takahashi, 1938, p. 211, textfig. 13; Kitamori and Funae, 1960, p. 14; Imajima and Hartman, 1964, pp. 310—311.

fig. i, dorsal view.
fig. j, ventral view.

몸의 길이는 4~8 mm 体幅 2~4 mm이며, 前端部는 팽대된 공 모양을 하며 중간은 잘룩이가 되고 体後部로 가면서 점점 굽어지는 8자형의 오뚜기 모양이다. 몸 표면은 어두운 회색으로 많은수의 돌기가 산재하여 이 위에 털이 뒤덮혀 있다. 채집시에는 털의 덩어리 같이 착각되기도 한다.

体前部 第 2, 3, 4環節의 背側 가장자리에는 앞에서 뒤로 이어지는 半圓形的 配列을 이루는 黄色의 剛毛를 갖는다.

몸의 前端部는 透明하여 内部가 보이는 것이 특징이며, 어떤 표본에서는 前端部가 吻部모양 体後部속으로 뒤집어져 들어가 있는 것도 볼 수 있다.

第5体節과 第6体節사이 잘룩이가 진곳의 腹側에는 1쌍의 긴 生殖突起를 갖는다. 体後部 가장자리에는 腹面에 1쌍의 둥글고 붉은색의 腹板을 갖는다. 腹板의 兩側에는 10다발의 긴 針狀剛毛를 뿜고 있으며, 그 사이 뒷쪽으로 6다발의 짧은 針狀剛毛를 갖는다. 腹板의 後端에는 실모양의 아가미가 螺旋狀으로 꼬여서 붙어 있다.

채집지 : 황해, 진해만의 부도, 여천만의 泥質에서 채집된다.

분포 : 북극해, 대서양, 태평양, 인도양.

Explanation of plate

Plate I.

Prionospio pinnata Ehlers, 1901

fig. a, anterior end, in lateral view.

fig. b, anterior parapodium, in anterior view.

Brada villosa (Rathke, 1843)

fig. c, dorsal view.

fig. d, ventral view.

Dasybranchus cauducus (Grube, 1846)

fig. e, dorsal view.

fig. f, long handled uncinic from abdominal segment.

Abarenicola pacifica Healy and Wells, 1959

fig. g, lateral view.

fig. h, gill.

Sternaspis scutata (Ranzani, 1807)

참고 문헌

- Fauvel, P. (1936): Annelides polychetes du Japon. Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. 12, 41—92. 1 fig.
- Healy, E. A. and G. P. Weels (1959): Three new lugworms (Arenicolidae, Polychaeta) from the north Pacific area. Proc. Zool. Soc. London. 133, 315—335.
- Imajima, M. and O. Hartman (1964): The polychaetous annelids of Japan. pt. I & II. Allan Hancock Found. Occas. pap. 2b, 1—452. 36 pls.
- Kamita, T. and N. Sato (1941): Marine fauna at Jinsen bay, Corea. Jous. Chosen Nat. Hist. Soc. 7(30), 1—3. (In Japanese)
- Kitamori, R. (1950): Studies on the benthos of Tokyo bay (II). On the distribution and the seasonal change of the benthos. Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. 16, 275—80. (In Japanese)
- Kitamori, R. and Z. Funae (1959): The benthic community in polluted coastal water. Osaka Bay. Bull. Inland Sea Regional Fish. Res. Lab. 12, 215—21.
- Kitamori, R. and Z. Faunae (1960): The benthic community in polluted coastal water. Hiro Bay. Bull. Inland Sea Regional Fish. Lab. 13, 11—18.
- Lee, J. H. (1976): A study on the benthic fauna along the Busan coast, Korea. Publ. Inst. Mar. Sci. Nat. Fish. Univ. Busan. 9, 49—70.
- Mareneller, E. (1879): Sudjapanische anneliden. I. Denkschr. Akad. Wiss. Wien. Math. Natuiwiss. Kl. 41(2), 109—54. pls. 1—6.
- McIntosh, W. C. (1885): Report on the Annelida Polychaeta collected by H. M. S. challenger during the years 1873—76. In Great Britain. challenger Rpts. Zool. 12, 554. pls. 1—55. 1A—39A.

- Moore, J.P. (1903): Polychaeta from the coastal slope of Japan and from Kamchatka and Bering sea. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 55, 525—54. pls. 23—27.
- Okuda, S. (1933): Some polychaete annelids used as bait in the inland sea. Annot. Zool. Japon. 14, 243—253. pls. 12—13.
- Okuda, S. (1936): Polychaetous annelids from Toyama bay and its adjacent waters. I. Polychaeta Sedentaria. Bull. Biogeogr. Soc. Japan. 6, 147—157. 8figs.
- Okuda, S. (1937a): Spioniform polychaetes from Japan. Jous. Fac. Sci. Hokkaido Univ. 6(5), 217—254. 27figs.
- Okuda, S. (1937b): Annelida Polychaeta in Onagawa bay and its vicinity. I. Polychaeta Sedentaria. Sci. Rpt. Tôhoku Univ. 4 (12), 45—69. pl. 2. 12 figs.
- Okuda, S. (1940): Polychaetous annelids of the Ryukyu islands. Bull. Biogeogr. Soc. Japan. 10, 1—24. 9 figs.
- Okuda, S. (1946): Studies on the development of Annelida Polychaeta. I. Jour. Fac. Hokkaido Univ. 6(9), 115—219. 17 pls. 33 figs.
- Okuda, S. and M. Yamada (1954): Polychaetous annelids from Matsushima bay. Jour. Fac. Sci. Hokkaido Univ. 6(12), 175—99. figs. 1—10.
- Paik, E. I. (1972): The polychaetous annelids in Korea (I). Bull. Korean Fish. Soc. 5(4), 128—136.
- Paik, E. I. (1973a): The polychaetous annelids in Korea (II). Description of *Nectoneanthes latipoda*, sp. nov. Bull. Korean Fish. Soc. 6(1, 2), 81—84.
- Paik, E. I. (1973b): Some benthic polychaetous annelids from the Yellow sea. Bull. Korean Fish. Soc. 6(3, 4), 123—131. 3 pl.
- Paik, E. I. (1975a): The polychaetous annelids in Korea (III). Res. Bull. Hyosung Women's Coll. 17. 409—438. pl. 22—30.
- Paik, E. I. (1975b): Taxonomical evaluation of two varieties of *Perinereis nuntia*. *P. nuntia* var. *vallata* (Grube, 1857) and *P. nuntia* var. *brevicirris* (Grube, 1857). Bull. Korean Fish. Soc. 8(4), 242—244.
- Paik, E. I. (1976): The polychaetous annelids in Korea (IV). Bull. Fater Jeon's 60th Anniversary, 231—242. figs. 13—19.
- Paik, E. I. (1977): Studies of polychaetous annelid worms of the family Nereidae in Korea. Res. Bull. Hyosung Women's Coll. 19, 131—227. (In Korean)
- Paik, E. I. (1978): Preliminary survey of the polychaetous annelids from Gogeu Island, Korea. Res. Bull. Hyosung Women's Coll. 20, 367—391.
- Paik, E. I. (1979): Benthic polychaetous annelids from GeoMun-Do and Baeg-Do Island, Korea. Bull. Korean Fish. Soc. 12(1),
- Rho, B. J. and K. H. Song (1974): A study on the classification of the Korean Polychaeta (I). Jous. Kor. Res. Inst. Bet. Liv. 14, 95—118. (In Korea)
- Takahashi, K. (1934): Contribution on the study of Japanese Arenicola. Part I. Note on the habits and distribution of Arenicola in Japan. Sci. Rpts. Tokyo Bunrika Daigaku. B(1), 271—79. pl. 16. 4 figs.
- Takahashi, K. (1938): Polychaetous annelid of Izu peninsula. I. Polychaeta. collected by the Misazo during the zoological survey around the Izu peninsula. Sci. Rpts. Tokyo Bunrika Daigaku. B(3), 192—220. pl. 20. text figs. 1—18.

PLATE

Plate I

